(19)日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

# 特開平8-170206

(43)公開日 平成8年(1996)7月2日

(51) Int.Cl.6

識別記号

庁内整理番号

FΙ

技術表示箇所

A 4 1 D 27/20

N

Η

審査請求 未請求 請求項の数5 FD (全 6 頁)

(21)出願番号

特願平6-333152

(22)出願日

平成6年(1994)12月14日

(71)出願人 390030409

株式会社サンリット産業

大阪府大阪市中央区谷町3丁目6番7号

(72)発明者 中山 副武

和歌山県橋本市小峰台1丁目8番14号

(72)発明者 松崎 吉則

兵庫県三田市あかしあ台3丁目18番7号

(72)発明者 小池 俊二

大阪市旭区大宮5丁目3番14号

(74)代理人 弁理士 足立 英一

## (54) 【発明の名称】 被服のポケット

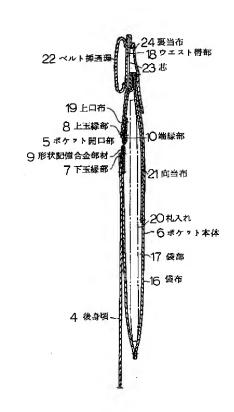
## (57)【要約】

【発明の名称】 被服のポケット

【目的】 ポケットの開口部に着用者の体温による衣服 温度で形状回復する形状記憶合金部材を装着した被服の ポケットを提供する。

【構成】 被服に形成されるポケットの開口部の片側又は両側の端縁部に形状記憶合金部材を装着し、約20℃以下の低温域の変態点での超弾性等の特性を利用した構成とする。

【効果】 着用者の体温による衣服温度で略直線状等に形状回復し、特に頻繁な出し入れや、洗濯、クリーニング等で傷み易いポケット開口部の型崩れ変形等を防止する。また外観視認上も従来品と殆ど変わらず設計基準の再構築も要せず、長期間にわたり体裁よく着用できる被服の改良につながる。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 - 被服に形成されるポケットにおいて、該 ポケットの開口部の少なくとも一方の端縁部に形状記憶 合金部材を被封状態として装着してなる被服のポケッ

【請求項2】 前記形状記憶合金部材を、表胸ポケット に付設した名札形のフラップを胸ポケットに挿し込んだ 状態でフラップが完全に隠れるように取付けた洋服の上 衣に装着してなる請求項1記載の被服のポケット。

【請求項3】 前記形状記憶合金部材を、ポケットの上 10 端縁部からネーム等を表示したフラップを垂下させ、稍 下方位置にフラップの差し入れ部を形成した上衣の胸ポ ケットに装着してなる請求項1記載の被服のポケット。

【請求項4】 前記形状記憶合金部材を、ポケットの内 空部をウエスト帯部迄達せしめ、差入れ開口部をポケッ ト内空部の上端より下方に位置せしめたスラックスのヒ ップポケットに装着してなる請求項1記載の被服のポケ ット。

【請求項5】 前記形状記憶合金部材を、表生地に横向 きの切目を入れて上下に分割し、下生地部の外側に表当 布を設けて上端部が開口となるパッチポケットを形成す ると共に、上生地部の裏側には下生地部の上端部に接合 された裏当布を設けて逆向きの上ポケット部を形成し、 開口を中間部に備え、かつ該開口部を隠蘇状態としたス ラックスのヒップポケットに装着してなる請求項1記載 の被服のポケット。

## 【発明の詳細な説明】

## [0001]

【産業上の利用分野】本発明は被服のポケットに関し、 ポケットの開口部に着用者の体温による衣服温度で形状 30 回復する形状記憶合金部材を装着した被服のポケットに 関する。

#### [0002]

【従来の技術】従来、被服に形成せられるポケットで は、手回り品を身につけておく為に衣服につけられたの が始まりで、衣服の外側からは見えないような場所に付 けられたが、作業衣等の実用性のはっきりしたものは外 側にはり付けられたものも多い。一方、フォーマルな衣 服にはポケットを付けなかったり、隠して付けられるも のが多くポケットはあくまで実用性の強いものであった 40 が、服飾の変遷に伴って実用性以外にポケットに縁取り やプリーツ等の技法を加え、又はデザイン上、装飾的又 は強調的に付けられ装飾効果を高める役割も果たすよう になっている。さらに全く物入れの機能を持たない見せ かけのポケットが付けられることもあり、このように今 日のポケットは従来の札入れの他、キャッシュカードや パスポート等迄広範にわたる貴重な所持品を持ち歩く機 会が多くなっており、携帯上の実用性と併せデザイン上 の外観装飾性も備えることが希求されるに至っている。

につける張りポケットと衣服の表に切り込みを入れて内 側に付ける切りポケットに大別できるが、この他切替線 を利用してつくったポケット、雨蓋付きのフラップポケ ット、ポケットの内部にもう一つポケットをつけたも の、ファスナーで開閉できるようになっているもの等が ある。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】被服に形成せられるポ ケットでは、収納する財布、定期、名刺入れやキャッシ ュカード等を持ち歩き、これらを頻繁に出し入れする 為、ポケットの差入れ開口部の上端縁と下玉縁部との間 隙部分に手を差し込んで収納物品を度々出し入れする箇 所でポケットの該開口部が変形或いは傷み易く、また被 服は季節毎の不使用期間は折り畳んで他の被服と重ねて 保管したり、長期間の着用や洗濯を繰り返すうちに該開 口部が形崩れを起こし易く、特にその上端縁に比し下端 縁側の下玉縁部が中央部分が湾曲状に垂れ下がる傾向が あり、その垂れ下がりにより元のライン形態に回復し難 く開口部での型崩れや不均整な間隙が発生する問題があ った。特に、夏期にあっては、一般に上着を着用しない ことが多く、そのため通常、上着のポケットに収納され る物品を下衣のズボン、スラックス等に入れて持ち歩く ような場合、椅子に座ったり階段登り等の曲げ姿勢では 臀部の位置近傍での弧状体型と相俟って尚更、開口部の 下玉縁部が不均整な湾曲状に垂れ下がったポケットの型 崩れ等がみられる。また、日常通勤、通学時で使用頻度 の多い上衣に形成されたポケットにおいても差入れポケ ット開口部に不均整なたるみ等が生じ易く、外観視認上 も不体裁で見栄えが劣るといった欠点があった。出願人 も、例えば洋服の上衣の実開昭56-31510号、上 衣の胸ポケットの実開昭59-172730号、スラッ クスの実公昭55-46725号、スラックスのピップ ポケットの実公昭63-21529号等を既に提案して いるが、いずれもポケットの開口部での上端縁部及び、 特に下端縁部で中央部に多くみられる稍湾曲状の不均整 な差入れ開口部の垂れ下がり、或いは変形や傷みが視認 され、上記のような構成でも該開口部の下玉縁部が垂れ 下がり易く縫製時の均整なラインや開口状態を維持しに くい難点があった。

【0004】この為、従来例えば実公昭57-9364 号公報等のように下玉縁部側や上口布より垂下させたべ ルト又は布片等を設けたボタン掛け、或いは開口部の前 身頃にフラップをさらに縫着して該開口部を隠蔽状態と する構成がとられているが、上衣の胸ポケット、或いは 上衣の着用が少ない夏期にはスラックス、ズボン等では 外部より視認されるため、外観上も見栄えが劣り、また 上記フラップを縫着するとしても縫製手数を要し、被服 の種別、用途等によっては外観デザイン上も相応しない 等の難点があった。また近年、形状記憶合金を用い、例 また、ポケットは、構造的には衣服の共布や別布を外側 50 えば実開昭63-11519号公報には、肩パッドの縁

部に肩口曲線形状に予め記憶させた形状記憶合金からな る線材を挿入した肩パッド、或いは実公平5-4304 7号公報には、袖の付根部の垂れ綿に円弧形状にワイヤ -状の形状記憶合金を袖ぐりの略上半周に沿いつけた形 状記憶合金入り衣服等が提案されている。上記提案は、 肩パッドの肩口曲線形状或いは学生服等の袖付きの形状 記憶合金入り衣服のごとく体型を整える肩パッドの改 良、又は厚くコシの強い肩パッドを用いず着用者の肩か ら上腕前部分に衣服と十分な空間を確保する円弧形状等 の仕立て立体感を得ようとするものである。すなわち肩 10 パッドや袖付部での膨らみのある造形性や身体への圧迫 感等を解消を目的としているが、本発明ではポケット開 口部の少なくとも一方の端縁部に略直径又は臀部や脇部 等に沿った緩やかな弧状ラインの確保を充足すればよ く、複雑な肩部や袖付部での円弧形状等の形成とは違っ て、外観デザイン上の体裁及び美感を解決課題とするも のである。

#### [0005]

【課題を解決するための手段】上記課題を達成するため に、本発明では被服に形成されるポケットにおいて、該 20 ポケットの差入れ開口部の少なくとも一方の端縁部に形 状記憶合金部材を被封状態として装着してなる被服のポ ケットを提供することを目的としている。他の目的は、 開口部に形状記憶合金部材を被封状態として装着するこ とにより長期間の着用や洗濯等によるポケット開口部の 上下端縁部の型崩れや変形、或いは不均整な垂れ下がり 等を防止でき、外観上も体裁、見栄えの良いポケットの 開口部を縫製上も簡易かつ有利に得ることにある。上記 被服、すなわち上衣及び/又は下衣に形成せられるポケ ットに形状記憶合金部材を装着する位置及び構成は該開 口部の適当な箇所とすることができるが、まず外観デザ イン上の見栄えを損なうことなく、また被服の着用者が 物品を頻繁に出し入れするとき妨げとならず、さらに身 体に圧迫や違和感を与えず、かつ着用時或いは洗濯、保 管時を問わず、該部材の一部が突き出す等の危険性を防 止するため、例えば両端に樹脂被覆体等を施した構成と することが適当である。

【0006】本発明において用いる形状記憶合金部材 は、適宜形状記憶合金の種類や形状、寸法、或いは形状 記憶効果として熱弾性型マルテンサイト(M)変態と関 連する超弾性ないし超高弾性等の特性、さらに回復作動 温度、回復力、回復歪み、ヒステリシス、疲労寿命等の 他、コスト、経済性等を勘案し選択することができる。 例えば、本発明で用いる形状記憶合金部材は、100℃ 以下の低温域、好ましくは体温30℃以下の25℃以 下、さらに好ましくは20℃以下の衣服温度を変態点と し、優れた形状回復を示すものから選ぶことができ、例 えばTiNi合金を用いることが適当である。さらに、 形状、寸法については、ポケット開口部の端縁部に縫着 可能で、かつ嵩張りの少ない例えば線径約1.5 $mm\Phi$  50 る。前記ポケット本体6では、ポケット開口部5を挟ん

以上の線材の他、ワイヤー状、又は横幅約2mm以上、 厚さ約50μ以上のテープ状部材等を用い、形状記憶効 果としての超弾性ないし超高弾性の特性を利用すること

ができる。また、該形状記憶合金部材は上記のとおり両 端に突き出し防止の為の樹脂被覆体等の形成と併せ、ポ ケット開口部での上玉縁部又は下玉縁部の端縁部に縫着 するに際し、芯材に沿い付けられた位置及び構成として

装着し取り付けることが適当である。

#### [0007]

【作用】本発明の被服のポケットは、着用者の体温によ る衣服温度で略直線状等に形状回復し、特に着用時に頻 繁に差し入れ、或いは洗濯、クリーニング等により傷み 易い被服のポケット開口部の型崩れや変形、半開き状態 を防止するように働く。また、本発明では、形状記憶合 金部材は熱弾性型M変態の超高弾性を示し、かつ低温域 の20℃以下での着用者の体温による衣服温度を変態点 とし、形状回復する形状回復特性の優れたTiNi合金 を用いることができると共に、従来の肩パッドや衣服の 袖付部、ブラッジャー等の衣服内温度による複雑な円弧 形状の形状回復或いは違和感、造形性の低下等と違っ て、略直線状の形状回復を充足すればよく、衣服温度で の該部材の合金の種類、形状、寸法、回復温度、疲労寿 命等の他、被服の種類並びにコスト、経済性迄を適宜選 択し、ポケット開口部の形崩れや変形等を容易に解消で き、長期間にわたり体裁を整え、被服の外観デザイン上 の改良につながるように働く。

## [0008]

【実施例】以下本発明の実施例を図面に基づいて具体的 に説明する。図1は本発明でポケット開口部の上下玉縁 部に形状記憶合金部材を装着した一部切欠縦断面説明 図、図2は該開口部の下玉縁部に形状記憶合金部材を装 着した一部切欠縦断面説明図、図3は前記図1の一部拡 大断面図、図4は前記図2の一部拡大断面図、図5はポ ケット開口部の上下玉縁部に形状記憶合金部材を装着し た一部切欠側面説明図、図6は下玉縁部に形状記憶合金 部材を装着した一部切欠側面説明図、図7は本発明に係 るポケット開口部を示すスラックスの一部切欠側面図、 図8は本発明に係るポケット開口部を示す上衣の側面図 である。図1~8において、1はスラックス、2は上 衣、3は前身頃、4は後身頃であり、ポケット本体6に は収納物品出し入れの為のポケット開口部5が形成され ており、該開口部5は図7および図8に示すようにスラ ックス1では後身頃3のピップポケット12および前ポ ケット25、上衣2では胸ポケット13および前身頃2 の下方位置に脇ポケット14が縫着し取付けられた構成 となっている。

【0009】ここで、上記図1~図7は、さきに出願人 が提案の実公昭55-46725号公報のスラックスに 係る概略構成を挙げ、本発明の構成について以下説明す

で相対峙する端縁部10の下玉縁部7および上玉縁部8 の内側に、テープ形状の形状記憶合金部材9を芯材11 に沿い付けて別布12で被封状態とし、かつ該ポケット 開口部5の両側縁に達する長さで挿入し被包状態とした ものを装着した構成としている。図1~7において、ス ラックス1の後身頃4にはピップポケット13が形成さ れており、16はポケットの袋布、17はポケットの袋 部であり、該袋部17の上端はウエスト帯部18にまで 達している。そして、該ポケット開口部5は袋部17の ト開口部5では、図1および図5に示すように、下玉縁 部7および上玉縁部8のそれぞれに芯材11に沿い付け て被包状態とした形状記憶合金部材9を縫着して取付け た構成、或いは図6に示すように片側の下玉縁部7にの み上記形状記憶部材9を縫着して取付けてもよい。図1 及び図5において、前記ポケット本体6のポケット開口 部5では、下玉縁部7及び上玉縁部8に相対峙し、芯材 11に沿い付けて別布12で被封状態としたテープ状の 形状記憶合金部材9をそれぞれ縫着し取付けた構成とな っている。また、図2及び図6では、該ポケット開口部 20 5で、下玉縁部7にのみ上記と同じく芯材11に沿い付 けて被包状態とした形状記憶合金部材9を縫着し取付け ており、一方の後身頃3には上口布19を垂下させ縫着 された構成となっている。なお、形状記憶合金部材9 は、上記したとおり形状回復特性、超高弾性等の優れた TiNi合金が適当であり、線材又はワイヤー状、細幅 テープ状等のいずれでもよく、変態点で超弾性ないし超 高弾性を利用し得るものであればよい。また形状回復を 示す温度はTiNi合金の疲労寿命が高温域で劣ること からも、100  $\mathbb{C}$ 以下の低温域で、例えば20  $\mathbb{C}$ 以下が 30 ザイン上も恰好よく長期間にわたり体裁良く着用できる 好ましく、弾性域で使用される場合に高い105~10 7 回を越える疲労寿命を期待することができる。また引 っ張り試験で50~60%の伸びを示す靱性に富む材料 がさらに好ましいが、被服の種類、用途及び経済性等と の関連から適宜選択することができる。

【0010】そして、着用者が例えば袋部17に収納し た札入れ20を取り出す際には、ポケット開口部5に手 を挿し込み、更に手を上に向けるとポケット開口部5の 上方にも下方の袋部17に続く袋部が形成されている 為、大型の札入れやパスポート等の貴重品を取り出しで 40 きる構成となっており、更にポケット開口部5の変形や 半開き状態の型崩れ等の外観デザイン上の体裁を格好よ く整えることができる。なお図中、21は向当布、22 はウエスト帯部のベルト挿通環、23はウエスト帯部の 芯、24はウエスト帯部の裏当地、25は前ポケットで ある。

【0011】また、出願人は、実公昭63-21529 号において、スラックスの表生地に切目を入れて上生地 部と下生地部とに分割し、下生地部の外側に表当布を設 けて上端部が開口となるパッチポケットを形成し、上生 50

地部の裏側には裏当布を設けて逆向き上ポケット形成 し、開口部を中間部に備え、かつ該開口部を隠蘇状態と したスラックスのヒップポケットを提案しているが、該 ヒップポケットにおいても同様にポケット開口部の上下 端縁部の少なくとも一方に上記形状記憶合金部材9を被 封状態として装着した構成とすることができる。さら に、被服の上衣に関する実開昭56-31510号にお いて、表胸ポケットに付設した名札形のフラップを胸ポ ケットに挿し込んだ状態でフラップが完全に隠れるよう 上端より数cm下ったところに形成されている。ポケッ 10 に取付けた洋服の上衣、或いは実開昭59-172730号において、ポケットの上端縁部からネーム等を表示 したフラップを垂下させ、稍下方位置にフラップの差し 入れ部を形成した上衣の胸ポケットにも、同様に該ポケ ット開口部の所望の上下端縁部の少なくとも一方に上記 形状記憶合金部材9を被封状態として構成することがで きる。なお、本発明の一実施例について説明したが、本 発明は上記した実施例に限定されるものではなく、本発 明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更等があっても本発 明に含まれる。

### [0012]

【発明の効果】本発明の被服のポケットは、上述のとお り構成されているので、着用者の体温による衣服温度で 略直線状等に形状回復し、特に着用時に頻繁に差し入 れ、或いは洗濯、クリーニング等により傷み易い被服の ポケット開口部の型崩れや変形、半開き状態を防止す る。また、外観視認上も従来品と殆んど変わらず、設計 基準の再構築も要せず、適宜形状記憶合金部材の種類や 形状、寸法或いは特性、さらにコスト、経済性等を勘案 して選択し簡易に製造することができ、着用時の外観デ 被服の改良につながる等の効果を奏する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】ポケット開口部の上下玉縁部に形状記憶合金部 材を装着した一部切欠縦断面説明図である。

【図2】下玉縁部に形状記憶合金部材を装着した一部切 欠縦断面説明図である。

【図3】前記図1の一部拡大断面図である。

【図4】前記図2の一部拡大断面図である。

【図5】上下玉縁部に形状記憶合金部材を装着した一部 切欠側面説明図である。

【図6】下玉縁部に形状記憶合金部材を装着した一部切 欠側面説明図である。

【図7】ポケット開口部を示すスラックスの一部切欠側 面図である。

【図8】 ポケット開口部を示す上衣の側面図である。 【符号の説明】

- 1 スラックス
- 2 上衣
- 3 前身頃
- 4 後身頃



7 5 ポケット開口部 1 6 袋布 6 ポケット本体 1 7 袋部

 7 下玉緑部
 1 8 ウエスト帯部

 8 上玉緑部
 1 9 上口布

 9 形状記憶合金部材
 2 0 札入れ

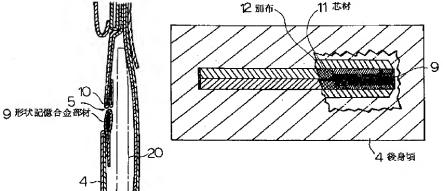
 1 0 端緑部
 2 1 向当布

 1 1 芯材
 2 2 ベルト挿通環

 1 2 別布
 2 3 芯

13ピップポケット24裏当布14胸ポケット1025前ポケット

15 脇ポケット 【図1】 [図2] 【図3】 18 ウエスト帯部 22 ベルト挿通環 22 ベルト挿通環 19上口布 10 端縁部 8 上玉緑部 19 上口布 5ポケット開口部 〜 8上玉绿部 5ポケット開口部 5ポケット開口部 9 形状記憶合金部材 21 向当布 9 形状記憶合金部材 9 形状記憶合金部材-7下玉縁部 7下玉縁部 21 向当布 4 後身頃 20札入れ 一6 ポケット本体 [図8] 20札入れ 6 ポケット本体 17 袋部 17 袋部 16 袋布 4 後身頃 14 胸ポケット 4 後身頃 2 上衣 到 前身頃 15 脇ポケット 【図4】 【図5】 .11 芯材 12 別布、



9 11 12

【図6】

